FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1917 — THÈSE — N° —

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

POUR L'OBTENTION

DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jane LECOCQ

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU Traitement non sanglant DES FRACTURES DE L'OLÉCRANE

Président : M. PIERRE DELBET, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VIe)

1917

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	Auguste BROCA
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	N.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY GILBERT CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU N. HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR COUVELAIRE RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Hygiène clinique de la première enfance	MARFAN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
BRUMPT	LABBÉ (H.)	MULON	SCHWARTZ (A.)
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN
GRÉGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE DELBET

A MONSIEUR LE DOCTEUR SIÉGEL

Assistant de la Consultation de Chirurgie
de l'Hôpital Cochin

J. Lecocq

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Traitement non sanglant

DES FRACTURES DE L'OLÉCRANE

AVANT-PROPOS

La fracture de l'olécrane passe pour rare. Le nombre anormal de cas que j'ai pu réunir en quatorze mois de consultation, de chirurgie à l'hôpital Cochin m'a donné l'idée d'en faire le sujet de ce travail.

Qu'il me soit permis de remercier M. le Dr Siégel, assistant de la consultation, des bonnes leçons, des conseils éclairés qu'il m'a donnés pendant tout le temps que j'ai passé dans son service, et plus particulièrement de l'aide qu'il m'a apportée à l'occasion de cette thèse.

Je remercie également M. le Dr Ménard et son assistant le Dr Delval qui ont fait toutes les radiographies de cette thèse et m'ont aidé de leurs conseils en ce qui concerne l'interprétation des clichés.

Enfin, à l'heure où je quitte la Faculté, je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à ceux qui y furent

mes maîtres dévoués : au regretté professeur Reclus qui guida mes premiers pas sur le terrain chirurgical ; à M. le Dr Zadock-Kahn qui fut mon premier maître en médecine ; à M. le Dr Talamon que je remercie tout particulièrement, au nom de la vieille amitié qu'il porte aux miens, de tous les conseils que j'ai reçus de lui au cours de mes études ; à M. le professeur Pierre Marie et à ses collaborateurs M. le Dr Crouzon, M. le Dr Léri, M. le Dr Foix, M. le Dr Chatelin ; à M. le professeur Carnot ; à M. le professeur Broca ; à M. le Dr Parmentier ; à M. le Dr Fredet ; à M. le professeur Desmarets, dans les services desquels j'ai passé d'agréables et fructueuses années.

Je tiens aussi tout particulièrement à exprimer mes sentiments reconnaissants à M. le Dr Martin, assistant de la consultation de l'hôpital Tenon, et à M. le Dr Métivet.

Je remercie enfin M. le professeur Delbet de la bienveillance avec laquelle il a bien voulu accepter la présidence de cette thèse.

HISTORIQUE

Les fractures de l'olécrane, mentionnées par Hippocrate, Celse, Galien, furent étudiées au XVIII[e] siècle par Duvernay, en 1789 par Camper qui montra l'analogie entre ces fractures et celles de la rotule.

Elles firent ensuite l'objet des travaux de Haighton, Desault, A. Cooper, Capiomont, Boyer, Nelaton, Thierry, Malgaigne, Gurlt, Hamilton.

Elles donnèrent lieu aux thèses de Senès (Paris, 1874), André (Paris, 1875), Bellin (Lyon, 1891), Vercoustre (Paris, 1893), Jalaguier (Paris, 1897), Devignevielle (Paris, 1898), Gamet (Paris, 1899), Decq (Paris, 1902), Pancrazi (Montpellier, 1902), Vulpesco (Paris, 1904), Croyne (Paris, 1904), Desportes (Paris, 1907), Loiseau (Paris, 1909), Robillard (Paris, 1912).

Signalons encore pour compléter la bibliographie les articles suivants :

Sachs (*Beitræge zur Klin. Chirurgie*, 1894. Bd. XI), Schwarz (*Bull. de la Soc. de Chir.*, 1895, p. 93), Beck (*Centralb. f. Chir.*, 1898), Routier (*Bull. de la Soc. Chir.*, Paris, 1900, p. 356), Berger (*Bull. de de la Soc. de Chir.*, Paris, 24 déc. 1901), Chaput (*Revue médi-*

cale, 1903), Abadie et Delage (*Revue d'Orthop.*, 1903), Lucas-Championnière (*Bull. de la Soc. de Chir.*, Paris, 1908, p. 784), Quénu (*id.* Paris, 1908, p. 951), Corner (*The Lancet*, t. I, 1909, p. 223), Dambrin (Arc. de Méd. de Toulouse, 1910), Broca (*Journ. des prat.*, 3 déc. 1910 et 28 déc. 1912), Andrieu (*Gaz. des Hôpitaux*, 1911), Woolsey (*Annals of Surg.*, t. LV, 1912), Mouchet (Congr. all. d'Orthop., avril 1912).

Ces fractures passent pour rares. Malgaigne, en 1847, n'avait pu réunir que 29 cas. Il n'en avait observé lui-même à l'Hôtel-Dieu que 9 cas en onze ans.

Guilt, en 1863, n'avait pu en compter que 74. André en 1874, 11 cas en un an. Hamilton n'en a observé personnellement que 17 cas.

Plus près de nous, Bruns en relève 103 sur un total de 8.650 fractures, soit une proportion de 1,20/0. Plagemann n'en compte que 76 sur 371 fractures du membre supérieur. Par contre, Mouchet en relève 23 sur 48 fractures de l'extrémité supérieure des os de l'avant-bras, Mac Léan 28 sur 216 fractures du coude.

Ces chiffres, dit Tanton, sont certainement inférieurs à la réalité, car beaucoup de fractures de l'olécrane sans déplacement sont prises pour de simples contusions.

Cette conclusion ressort nettement de notre expérience de la consultation de Cochin, où nous faisons systématiquement radiographier tous les coudes

traumatisés. Nous en avons ainsi observé 12 cas en quatorze mois sur un total de 138 fractures.

Sur ces douze cas, nous ne donnons que 11 observations, la 12e étant relative à un blessé que nous n'avons pu retrouver, et sur lequel nous n'avions pas de notes. Dix de ces 12 cas sont des fractures isolées de l'olécrane, soit 7,2 o/o du total de nos fractures.

Comme nous allons montrer que nombre de ces fractures guérissent par le massage sans la moindre séquelle, que plusieurs de nos blessés ont même guéri presque sans traitement, l'hypothèse de Tanton nous paraît très probable.

On pourrait penser que l'état de guerre, obligeant à des travaux durs soit des jeunes gens, soit des vieillards, soit des femmes, a multiplié les causes de traumatisme. Mais cette cause devrait agir sur l'ensemble des fractures et on ne voit pas très bien pourquoi le nombre relatif des fractures de l'olécrane en serait augmenté.

Notons cependant qu'une grande partie des fractures graves, nécessitant l'admission du blessé à l'hôpital, ne passent pas par la consultation, ce qui tend à fausser la statistique, en élevant le pourcentage des fractures de l'olécrane.

En ce qui concerne l'âge et le sexe, Malgaigne donne 3 enfants de onze à quinze ans, 2 vieillards de soixante-treize à soixante-quatorze ans et 4 cas d'adultes.

Duplay et Reclus donnent deux tiers d'hommes pour un tiers de femmes.

Pour Bardenheuer, cette fracture s'observerait surtout entre dix et trente-cinq ans.

Pour Springer, elle serait fréquente chez le vieillard, plus fréquente chez l'homme que chez la femme.

Notre statistique nous donne 4 femmes pour 8 hommes :

5 cas de quinze à seize ans.

2 cas de trente à trente-cinq ans.

5 cas de cinquante-trois à cinquante-neuf ans.

NOTIONS ANATOMIQUES

Rappelons d'abord quelques faits anatomiques indispensables à l'intelligence des symptômes de ces fractures, et à la valeur des différents traitements proposés.

La face antérieure de l'olécrane contribue à former la cavité articulaire, ce qui fait de la plupart des fractures de l'olécrane des fractures intra-articulaires.

La face postérieure répond à la peau, ce qui explique la fréquence de la fracture directe.

Le sommet, véritable face supérieure, est libre d'insertions dans son tiers antérieur.

L'un des points d'ossification complémentaires du cubitus est olécranien. Il forme la partie postéro-supérieure de l'épiphyse, c'est-à-dire la surface d'insertion du triceps brachial. Il apparaît de neuf à onze ans (Destot et Gaudichon, Mouchet et Lobligeois, Corson).

De plus, Sappey a signalé un point olécranien accessoire, retrouvé par Andrieu, Mouchet et Lobligeois, inconstant, mais très fréquent, apparaissant

de douze à treize ans,et formant le bec de l'olécrane. Ces deux points se soudent vers treize ans, parfois de quatorze à seize.

La soudure épiphyso-diaphysaire se fait en moyenne de treize à quatorze ans chez les filles, de quinze à seize ans chez les garçons, et peut être retardée jusqu'à dix-huit ou vingt ans.

Insertions musculaires et ligamenteuses

L'olécrane donne insertion à quatre muscles, et à une partie importante des ligaments de l'articulation du coude.

L'insertion musculaire la plus importante est celle du triceps brachial, dont l'épais tendon s'insère sur les deux tiers postérieurs de la face supérieure, tandis que deux expansions latérales, véritables ailerons olécraniens, vont s'insérer sur les bords de l'apophyse, descendant plus bas en dehors qu'en dedans ; le fléchisseur commun profond des doigts va s'insérer jusque sur le bord interne de l'olécrane, tandis que l'anconé remonte sur le bord externe. Enfin, le cubital antérieur naît du bord interne de l'olécrane, où il s'unit au tendon tricipital.

D'autre part, l'olécrane reçoit par ses bords latéraux les faisceaux obliques, huméro-olécraniens, du ligament postérieur de l'articulation du coude. Mais l'insertion ligamenteuse la plus importante est celle du ligament latéral interne, dont le faisceau postérieur, très résistant, le ligament de Bardinet, va de

la partie inférieure de la face postérieure de l'épithrochlée, au bord interne de l'olécrane.

Bardinet a montré que ce faisceau empêche l'écartement des fragments dans la fracture transversale de l'olécrane à sa partie moyenne.

Enfin, signalons pour mémoire le ligament de Cooper, mince lamelle superficielle qui va de l'olécrâne à l'apophyse coronoïde.

On voit que l'olécrane est solidaire d'un véritable surtout musculo-ligamenteux, comparable à celui qui entoure la rotule, d'où l'analogie entre la fracture de cette apophyse et celle de la rotule, aussi bien au point de vue anatomo-pathologique qu'au point de vue thérapeutique.

Ces dispositions anatomiques vont régler les différentes variétés de fractures, et la différence de gravité résultant du siège du trait de fracture.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les fractures incomplètes sont exceptionnelles. P. Broca, Quintin, ont observé des fractures limitées à la surface cartilagineuse. Dans un cas de A. Broca, le trait de fracture bâillait en avant, dans la cavité sygmoïde, sans atteindre la face postérieure de l'os.

Dans notre observation IV, au contraire, nous avons une fracture incomplète de la face postérieure, n'atteignant pas la cavité articulaire.

D'une façon générale, on observe surtout des fractures complètes.

Suivant le siège du trait, on en distingue trois variétés, qui sont, par ordre de fréquence :

1° Fractures de la partie moyenne ;

2° Fractures de la base ;

3° Fractures du sommet ; auxquelles on peut rattacher les décollements épiphysaires.

Les fractures de la partie moyenne représentent environ les 9/10 des cas. Nous en avons 8 sur nos 12 cas.

Le trait de fracture est ordinairement transversal, ou un peu oblique en bas et en arrière. Son siège répond à la partie rétrécie en sablier de la grande

cavité sigmoïde, c'est-à-dire à la soudure diaphyso-épiphysaire. La surface de fracture est ordinairement irrégulière, dentelée, comme nous l'avons constaté dans toutes nos radiographies. Ce sont les fractures de la base de Desault ou fractures du centre de Cooper.

Les fractures de la base, considérées comme rares par Malgaigne, qui n'en avait vu que deux cas, semblent plus fréquentes que ne l'avait dit cet auteur. Nous en avons observé un cas.

Le trait de fracture commence à la partie inférieure de la grande cavité sigmoïde, et se dirige obliquement en bas et en arrière, détachant la totalité de l'olécrane, et avec lui un fragment en coin à sommet inférieur de la diaphyse cubitale. Ce fragment diaphysaire correspond à la zone comprise entre les branches de bifurcation supérieures de la crête du cubitus ; le fragment olécranien se termine ainsi par une pointe saillante, qui menace d'autant plus les téguments que la contraction du triceps fait basculer en arrière tout le fragment.

Dans notre observation VII, la bascule est telle que la face postérieure regarde presque franchement en haut, faisant un angle à peine supérieur à un droit avec la diaphyse humérale.

Les fractures du sommet sont toujours extra-articulaires. Rares chez l'adulte, elles se voient surtout chez l'enfant, où c'est d'habitude un décollement épiphysaire du noyau complémentaire principal de l'olécrane.

Nous en avons observé 1 cas, qui ne rentre pas dans la formule précédente. Bien que s'étant produite chez un enfant de quinze ans, cette fracture, accompagnant un décollement épiphysaire net, a détaché un petit fragment de 1 à 2 millimètres d'épaisseur, à l'union du bord supérieur et de la face postérieure.

A ces variétés les plus habituelles, il faut ajouter:

La fracture double transversale, dont Bérard, Destot, Piquand, ont rapporté des observations. D'après ces auteurs, un des traits de fracture siège à la base de l'olécrane, l'autre à la partie moyenne ; le fragment intermédiaire comprend le train diaphysaire qui s'observe dans toute fracture de la base.

Notre observation VIII comporte deux traits de fractures dont le siège est bien celui-là, mais les deux traits de fractures sont presque linéaires, le supérieur horizontal, l'inférieur légèrement oblique en bas et en arrière, à 1 cm. 5 du premier.

La fracture en T renversé.

La fracture longitudinale, extrêmement rare en dehors des fractures expérimentales.

La fracture comminutive (voir notre observation V, véritable éclatement de l'olécrane).

Déplacement. — Comme dans les fractures de la rotule, le fragment supérieur de l'olécrane a tendance à s'écarter du fragment diaphysaire sous l'action du triceps.

Mais il est maintenu par les fibres capsulaires et surtout par le ligament de Bardinet.

Il en résulte que dans les fractures de la partie moyenne, deux cas sont à considérer.

Si les ailerons olécraniens sont intacts, ils s'opposent à tout déplacement dans l'extension.

La flexion détermine d'abord un certain écartement, d'abord variable et proportionnel au degré de flexion. Puis l'écart reste constant, à moins qu'une mobilisation exagérée ne vienne rompre les brides intactes.

Dans ce premier cas, l'écartement ne dépasse pas 1 centimètre. C'est le cas de toutes nos fractures de la partie moyenne et c'est sans doute à cette raison qu'on peut attribuer les bons résultats que nous avons obtenus systématiquement par notre méthode de traitement.

Dans le cas d'ailerons déchirés, l'écartement peut aller jusqu'à 4 ou 5 centimètres dans la flexion, et il est probable qu'en ce cas, seules les méthodes sanglantes aboutiraient à des résultats satisfaisants.

Dans la fracture à la partie moyenne, il peut y avoir également bascule du fragment supérieur, ce que nous avons observé dans 3 cas (obs. II, VI, IX), sans que ce fait ait nui au bon résultat fonctionnel.

Dans la fracture de la base, le déplacement vertical peut manquer, mais la bascule en arrière est la règle et peut être considérable (obs. VII).

Cette bascule s'exagère dans la flexion, et peut se corriger dans l'extension.

MÉCANISME

Les fractures de l'olécrane sont le plus souvent de cause directe. C'est le cas de toutes nos observations, sauf une.

Elles résultent généralement soit d'un choc sur l'olécrane, soit d'une chute sur le coude fléchi.

Il peut y avoir exceptionnellement chute sur la main avec hyperextension de l'avant-bras sur le bras. Nons n'en avons observé aucun cas.

Or, sur le cadavre, les traumatismes directs n'arrivent jamais à produire le type classique observé sur le vivant. On obtient soit un écrasement, soit une fissure ou une fente verticale.

On en conclut que le choc direct se complique de contraction musculaire :

« L'olécrane, sollicité ou tout au moins retenu en arrière par la forte contraction du triceps, à l'instant où, le coude rencontrant le sol, le poids du corps tend à ployer fortement l'avant-bras en avant, cède par double inflexion... Ce qui prouve l'intervention de la contraction musculaire dans la plupart des cas, c'est, entre autres conditions de production de la fracture, la nécessité d'un certain degré de flexion de

l'avant-bras, sans laquelle le triceps demeure impuissant (Pingaud).

Le même mécanisme s'applique aux décollements épiphysaires.

On a d'ailleurs signalé des cas de fractures reconnaissant pour cause unique l'action musculaire, contraction violente du triceps, qu'il s'agisse d'une extension brusque et énergique de l'avant-bras, d'une résistance opposée à un mouvement de flexion, ou d'une contraction exagérée du triceps surprenant le coude en flexion. Ces fractures ont été mises en doute par Hamilton et par Malgaigne.

On peut citer : le cas de Fletcher (rupture des deux olécranes consécutive à une violente contraction du triceps) ; ceux de Richeraud et de Blandin (sujet lançant une boule), le cas de Monteggia (sujet donnant un soufflet). Il semble bien que notre observation IV doive rentrer dans ce cadre, la fracture de l'olécrane s'étant produite sans que le sujet se soit aperçu d'un traumatisme, alors qu'il était soumis à un travail nécessitant des efforts un peu excessifs pour son âge.

En tous cas, la contraction musculaire serait, d'après Tanton, la seule responsable de la déchirure des ailerons, soit primitive, soit secondaire.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

Symptômes fonctionnels. — La douleur apparaît au moment de la production de la fracture, sauf dans un cas (obs. IV) où la fracture a passé inaperçue.

Elle est très vive quand on mobilise l'articulation, et nous avons noté dans presque toutes nos observations la douleur exquise à la pression au niveau du trait de fracture.

L'impotence fonctionnelle est la règle, et nous l'avons observée dans presque tous les cas. Elle porte sur l'extension plus encore que sur la flexion, qui restent, quoique limitées, plus ou moins possibles, suivant le degré de déchirure des ailerons rotuliens. Dans presque tous nos cas il n'y avait que fort peu de conservation des mouvements spontanés.

Les mouvements provoqués sont possibles quoique très vite gênés par la douleur. Il est dangereux de les rechercher, car on peut ainsi rompre des fibres musculaires ou tendineuses subsistantes, aggravant ainsi la lésion.

L'impotence fonctionnelle peut cependant manquer. Il n'est pas rare, dit Tanton, de voir des blessés continuer à travailler quelques heures ou quelques

jours après leur fracture. C'est le cas de notre observation IV, et surtout de notre observation IX, dans laquelle il est probable que le blessé, traumatisé à 10 heures du matin, a dû aggraver sa déchirure par la journée de travail consécutive à la fracture.

Symptômes objectifs. — La fracture de l'olécrane est une fracture intra-articulaire. Il en résulte que l'hémarthrose est la règle. Elle s'accompagne le plus souvent d'épanchement sanguin intra et périmusculaire, parfois très abondant, spécialement dans les vastes, dans l'anconé et parfois dans le cubital antérieur.

L'épanchement est prononcé surtout quand le cul-de-sac synovial sous-tricipital est rompu. L'épanchement sanguin distend les culs-de-sac latéraux de la synoviale, et peut soulever le fragment supérieur.

Le blessé se présente presque toujours avec un gros coude, dans lequel il est difficile et dangereux de rechercher les signes habituels des fractures, crépitation et mobilité anormale. Cependant, en raison de la situation sous-cutanée de l'olécrane, il est parfois possible, surtout quand on examine le blessé très peu après le traumatisme, de constater, comme nous l'avons fait dans un grand nombre de nos observations, une dépression dans laquelle l'ongle s'enfonce.

En réalité, il ne faut pas hésiter, en présence d'un gros coude traumatisé, et toutes les fois que c'est possible, à recourir immédiatement à la radiographie, qui est le procédé de diagnostic de choix.

Il sera possible cependant, quand le coude ne sera pas trop volumineux, d'éliminer le cas de luxation dans lequel le sommet de l'olécrane s'élève au-dessus de la ligne intertubérositaire dans l'extension (signe de Malgaigne). De plus, le déplacement apparent, facile à corriger par la traction, se reproduit spontanément dans la fracture et non dans la luxation (signe d'A. Cooper).

TRAITEMENT

Le traitement des fractures de l'olécrane a été l'objet de nombreux travaux, comportant des conclusions contradictoires, et aujourd'hui encore on est loin d'être d'accord sur les indications des différentes thérapeutiques successivement proposées.

L'école hippocratique se bornait à mettre le membre dans une écharpe, en demi-flexion. Cette position avait pour but de conserver un membre utile, dans le cas où l'ankylose viendrait à se produire. Mais lorsque les fragments sont écartés la demi-flexion favorise et augmente l'écartement, et par conséquent tend à provoquer la formation d'un cal long et fibreux. De plus, l'immobilisation favorise l'ankylose.

Ambroise Paré protesta contre cette immobilisation :

« D'abondant, » dit-il, « tu n'oublieras pareille-
« ment, à fléchir et à étendre parfois le bras du
« malade, toutefois sans douleur, le moins qu'il sera
« possible, pour obvier que par la flexion qui se fait
« à la ionture du coude et parties voisines, et la
« longue demeure, les os d'icelle ionture ne s'agluti-

« nent ensemble ; d'où s'ensuit après immobilité de la « ionture comme s'il y avait eu un calus formé, « Galien l'a appelé ancyle ou ancylosis. »

Duverney proposa la flexion légère, sous un angle de 130 à 135 degrés. Cette méthode a les inconvénients de la précédente et de la suivante, sans en avoir les avantages. Elle laisse le membre dans une position déplorable en cas d'ankylose, et ne permet que faiblement le rapprochement des fragments lorsque ceux-ci sont très écartés. Cette méthode ne compte actuellement plus de défenseurs.

La méthode de l'extension complète est préconisée par les Anglais. Après Haigton, et Sheldow. A Cooper en fut le défenseur.

Elle a le grand avantage d'être la plus anatomique et de permettre la coaptation la plus parfaite des fragments.

Par contre, elle a l'inconvénient, au cas où se produirait l'ankylose, de donner un membre inutilisable.

Cependant au fur et à mesure que l'on tend à immobiliser moins longtemps, et par conséquent à craindre moins l'ankylose, c'est la position qui recueille le plus de suffrages.

En 1873, Lister pratique pour la première fois, sur un forgeron resté infirme à la suite d'une fracture de l'olécrane consolidée par un long cal fibreux, la suture de l'olécrane.

Lucas Championnière, grand partisan du massage et de l'abstention opératoire dans toutes les

autres fractures, préconise au contraire la suture sans massage dans les fractures de la rotule et de l'olécrane.

En 1891, la thèse importante de Bellin, inspirée par Tripier, critique vivement l'opération sanglante, et préconise le massage, seul traitement, dit-il, qui remédie à l'épanchement sanguin intra-musculaire.

Son maître Tripier traite par le massage, avec de bons résultats, les fractures de la rotule. Ce massage, dit-il, doit-être pratiqué précocement.

Si Lucas Championnière a obtenu des insuccès par le massage, c'est qu'il évite de masser le foyer de fracture, d'où retard à la résorption de l'épanchement ; de plus il mobilise trop vite.

Au contraire, Bellin, qui ne recherche pas de cal osseux, conseille de masser avec précaution, mais immédiatement, le foyer de fracture.

Il cite le canonnier de Malgaigne, chez lequel le fragment olécranien ne prenait aucune part aux mouvements du cubitus, et qui cependant maniait l'épée et le fleuret.

Il conclut ainsi :

« Dans les fractures simples et récentes de l'olé-« crâne, le massage est le traitement le moins dan-« gereux, le plus sûr et le plus à la portée de tous « les médecins. Il donne un cal fibreux assez court et « assez solide pour que les résultats ne laissent rien « à désirer, ni dans la forme, ni dans la fonction. »

Mais l'intervention sanglante se répand, fait des progrès, acquiert de plus en plus des partisans, et la

réaction contre l'école abstentionniste ne tarde pas.

Vercoustre en 1893, aussi absolu dans un sens que Bellin en sens contraire, conclut sa thèse en ces termes :

« 1° La fracture de l'olécrane ne peut presque jamais se consolider par un cal osseux sans opération sanglante ;

2° La suture osseuse ne donne pas d'échecs ;

3° Tous les cas, sans exception, peuvent être traités par la suture. Il n'existe pas de véritable contre-indication. »

Non seulement cette intransigeance nous paraît excessive, mais il faut compter d'une part avec les éclatements de l'olécrane qu'on ne peut traiter par la suture, et avec le refus de certains blessés d'accepter une opération sanglante.

De plus il ne faut pas oublier que toute intervention articulaire nécessite la plus rigoureuse asepsie, sans laquelle les plus gros dangers sont à craindre, et qu'on ne peut considérer une telle intervention comme à la portée de tous les praticiens.

D'ailleurs en 1902, la thèse de Decq, non moins intransigeante que les deux précédentes, nous apporte en ces termes une troisième solution, d'après lui la seule bonne :

1° La consolidation fibreuse cause presque toujours des ennuis au point de vue de l'avenir fonctionnel ;

2° La suture a des inconvénients et ne peut s'appliquer à tous les cas ;

3° Tous les cas sans exception peuvent être traités par le cerclage : il n'existe pas de contre-indication.

La seule lecture de nos observations montre tout ce que la première partie de ces conclusions a non seulement d'excessif, mais d'inexact. Conformément à l'opinion de Bellin et Tripier, nous savons de façon certaine que le cal fibreux est compatible avec une restitution fonctionnelle parfaite, ne laissant absolument rien à désirer.

Croyne, en 1904, nous donne des conclusions plus éclectiques, qui se rapprochent des tendances actuelles.

Pour lui, l'extension complète est la position à adopter dans toute espèce d'intervention. Puis, pour un écart insignifiant, massage et mobilisation du dixième au douzième jour.

De 1 à 2 centimètres d'écart, immobilisation dans une gouttière plâtrée avec ponction aspiratrice ; au-dessus de 2 centimètres d'écart, cerclage.

Plus récemment encore, Loiseau en 1909 conclut de façon plus favorable encore à l'intervention. Pour lui, la suture est le procédé de choix, le massage ne devant être appliqué qu'aux cas où l'écartement est inférieur à 3 millimètres.

Enfin, pour résumer les dernières tendances, nous empruntons à Tanton le paragraphe où il discute les indications des différentes méthodes :

« Ces deux méthodes, orthopédique et sanglante ne s'opposent pas ; leurs indications respectives découlent des lésions anatomo-pathologiques et, en

particulier de l'état de l'appareil fibro-périostique et par suite du degré du diastasis.

« Aux fractures sans déplacement, conviendront le massage et la mobilisation précoces, comme les pratique Lucas-Championnière ; c'est le cas des fractures du sommet de l'olécrane qui ne désinsèrent que très partiellement le triceps dont l'action sur le cubitus reste suffisante.

« Dans les fractures de la partie moyenne, le choix du traitement dépendra de l'état du surtout ligamenteux. Trois moyens nous permettent d'apprécier celui-ci.

« Ce sont : le degré du diastatis interfragmentaire ;

« Le degré de mobilité anormale du fragment olécranien.

« L'état du mouvement actif d'extension, recherché, le bras en élévation verticale, l'avant-bras fléchi sur le bras et en demandant au malade d'étendre l'avant-bras dans cette position.

« La conservation partielle des mouvements d'extension active, une mobilité latérale minime de l'olécrane en diastasis également minime ne dépassant pas un demi-centimètre et augmentant peu dans la flexion du coude, traduiront l'intégrité relative des ailerons et seront une indication du traitement par le massage et la mobilisation.

« Une mobilité considérable, un diastasis important — au delà de un demi-centimètre — et non réduit par l'extension, la bascule postérieure du fragment et la perte de toute extension active — tradui-

sant une déchirure complète des ailerons et la désinsertion du triceps — indiquent au contraire l'ostéosynthèse, le traitement non sanglant, ne donnant dans ces cas que des résultats insuffisants.

« Les fractures de la base, avec bascule du fragment supérieur dont la pointe menace les téguments sont justiciables du traitement orthopédique : immobilisation en extension, puis massage et mobilisation précoce.

« Les fractures comminutives, avec un ou plusieurs fragments intra-articulaires, impliquent l'intervention sanglante, les fragments libres seront enlevés, les autres rapprochés par cerclage.

« Les fractures exposées exigeant une désinfection aticulaire minutieuse, le cerclage des fragments et un large drainage. « Drainer très largement l'articulation et l'immobiliser, sont deux indications dont l'importance dépasse de beaucoup celle de réunir les fragments et de les maintenir au contact » (Berger).

Notons enfin que le traitement orthopédique actuellement admis semble comporter presque uniquement, comme position d'immobilisation temporaire, l'extension.

Nous avons été amenés, à la consultation de chirurgie de l'hôpital Cochin, à une ligne de conduite sensiblement différente de celle généralement adoptée.

L'expérience nous a montré en effet que très souvent les blessés, quelles que soient la nature et la gravité de leur blessure, quel que soit le traitement

appliqué, disparaissent temporairement ou définitivement, avec ou sans pansement, sans raisons et sans qu'on puisse le prévoir.

Dans ces conditions, l'immobilisation en extension nous a paru devoir être rejetée systématiquement.

Il était toujours à craindre en effet qu'un de nos blessés, immobilisé en extension pour quelques jours seulement, ne revînt qu'au bout de trois ou six semaines, avec un membre ankylosé dans cette position. Le résultat eût été lamentable.

Restait à discuter les indications du traitement sanglant et du traitement non sanglant.

Plusieurs résultats très satisfaisants nous ayant été donnés par le massage, nous avons alors voulu essayer d'étendre un peu plus les indications de ce traitement. Le succès a répondu de façon presque inespérée à nos essais, puisque nous avons obtenu deux cals osseux et, dans la grande majorité des cas de cals fibreux, un résultat fonctionnel parfait ou presque. Au pis aller, nous avons une ou deux fois limitation de l'extension de 20 à 25 degrés, soit une extension de 155 à 160 degrés. Or souvent, même la suture ne donne pas un meilleur résultat.

Si l'on songe d'autre part que dans le cas d'un praticien isolé à la campagne, n'ayant pas d'installation radiographique sous la main, une erreur de diagnostic est possible sur un gros coude, et que la méthode orthopédique telle que nous la pratiquons constitue la méthode de choix dans une contusion

simple, on voit apparaître un avantage de plus de cette méthode.

Voici le traitement qui a été celui de toutes nos fractures de l'olécrane, tel qu'il a été réglé par M. le Dr Siegel, assistant de la consultation.

1° Pansement ouaté compressif avec immobilisation par une écharpe en demi-flexion.

Ce pansement est maintenu de deux à cinq jours, suivant la rapidité de l'absorbtion de l'épanchement. Jamais nous n'avons été obligés de ponctionner, malgré d'énormes gonflements présentés par quelques-uns de nos blessés.

2° Au bout de deux à cinq jours, massages très doux (effleurage) à la partie antérieure de l'articulation.

3° Quelques jours après, massage du foyer de fracture, encore très doucement.

4° Au bout d'une huitaine, mobilisation prudente en maintenant d'une main la coaptation des fragments.

5° Massage et mobilisation progressifs.

Dans ces conditions, nous avons obtenu les résultats tout à fait remarquables que l'on peut voir dans nos observations.

Sur les 11 observations que nous rapportons, l'une concernant un très gros traumatisme du coude avec fractures multiples est à écarter comme non traitée à la consultation.

Dans 2 cas, nous n'avons pas revu les blessés, et

ne savons donc pas le résultat définitif du traitement.

Sur les 8 cas qui restent, 5 ont donné un résultat fonctionnel parfait, 1 une très légère limitation de l'extension. Deux autres blessés n'ont conservé sans traitement, qu'une légère limitation de l'extension.

Sur les cinq résultats fonctionnels parfaits, nous comptons 1 cas avec 1 cm. 5 d'écartement en flexion légère, ayant donné un cal osseux, un autre cal osseux malgré un écartement de 1 centimètre, une fracture de la base avec bascule complète du fragment supérieur et écartement de 2 cm. 5.

Remarquons par contre que dans l'un des cas non traités où il subsiste une légère limitation de l'extension, il s'agissait (obs. IV), d'une fracture incomplète, sans déplacement par conséquent.

Il ressort donc de ces résultats qu'un cal fibreux est parfaitement compatible avec la restitution complète des mouvements (obs. I, III, VII), sans atrophie musculaire ni limitation de l'extension, et qu'un cal osseux est possible, sans traitement sanglant, avec des écartements respectifs de 1 centimètre et 1 cm. 5.

Ces résultats sont en accord avec les affirmations de Tripier et Bellin, tandis qu'ils contredisent nettement les conclusions de Vercoustre, de Decq, de Loiseau.

Ils permettent d'étendre le traitement orthopédique à des cas que les tendances éclectiques

actuelles, exposées dans l'article de Tanton, jugeaient justiciables d'une intervention sanglante.

Dans la plupart de nos observations, il y avait à peine conservation des mouvements spontanés de flexion et d'extension, ce qui semble indiquer au moins une atteinte des ailerons olécraniens. Et pourtant nous avons obtenu des restitutions parfaites.

Nous ne prétendons pas cependant que les opérations sanglantes soient à rejeter dans tous les cas, et que le massage et la compression ouatée répondent à toutes les circonstances.

En effet, nous sommes tombés sur une série de cas relativement favorables puisque le maximum d'écartement que nous ayons observé est de 2 cm. 5.

Tout ce qu'on peut affirmer en résumé, c'est que dans les conditions où nous étions placés, et malgré l'immobilisation en demi flexion, critiquée par les auteurs actuels, mais qui nous était imposée par les circonstances, nous avons obtenu de bons résultats.

Si l'on remarque enfin que l'on peut toujours secondairement, au risque d'une opération seulement un peu plus difficile, revenir à la suture dans le cas de résultats insuffisants, on en conclura que l'on est en droit d'adopter très souvent le mode de traitement que nous proposons.

PRONOSTIC

De tout ce qui précède, on peut conclure enfin, en qui concerne le pronostic, que les arrêts antérieurs sont sujets à révision.

D'après Tanton, le pronostic dépend de la variété et de la complexité des lésions concomitantes. Laissons ce second facteur de côté puisque que nous n'envisageons que la fracture isolée de l'olécrane « Bénin pour les fractures de la partie moyenne, il « est plus sérieux pour les fractures de la base..., les « ankyloses en position vicieuse ne sont pas rares à « leur suite. »

Et l'auteur précise en disant que l'incapacité de travail atteint en moyenne 20 o/o pour le côté droit, 10/o pour le côté gauche.

Ce qui ressort de l'examen de nos observations, c'est que le pronostic paraît plus favorable que ne le comportent ces moyennes.

Dans 5 de nos observations, l'incapacité de travail était nulle.

Et si dans les trois autres, il y avait limitation de l'extension, deux de ces fractures n'avaient subi aucun traitement, et même pour ces 3 cas, les chiffres

indiqués nous paraissent dépasser largement l'incapacité de travail obtenue.

Il y a évidemment lieu de prolonger cette étude pour savoir si nous ne sommes pas tombés sur une série exceptionnellement favorable.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Décollement épiphysaire. — Petit fragment osseux
Restitutio ad integrum

Le jeune V..., âgé de quinze ans, a fait le 2 avril 1916 une chute sur le coude gauche.

Il se présente le lendemain à la consultation avec un coude gonflé, douloureux et une impotence fonctionnelle marquée, le coude en flexion à angle droit.

Il a conservé quelques degrés de flexion et d'extension supplémentaires.

A la palpation prudente, on ne sent rien de net, mais on provoque une douleur exquise par la pression de la face postérieure de l'olécrane.

Radiographié le jour même, on voit qu'il s'agit d'un décollement épiphysaire de la partie supérieure de l'olécrane avec un très petit éclat osseux situé juste à la limite du bord supérieur et de la face postérieure, écarté de 1 millimètre environ, il s'agit d'un arrachement de la zone d'insertion la plus postérieure du triceps.

Envoyé au massage deux jours après, avec pansement ouaté compressif en demi-flexion dans l'intervalle des séances, le blessé est massé pendant trois semaines. Au bout

de ce temps, la guérison fonctionnelle est presque complète.

Le blessé a recouvré presque toute l'étendue des mouvements de flexion et d'extension.

Il subsiste une très légère douleur à l'endroit de la fracture.

Le blessé n'a pas été retrouvé depuis.

OBSERVATION II

Fracture complexe de l'olécrane à la partie moyenne.— Deux fragments détachés. — Ecartement fragmentaire: 1 cm. 5 en flexion légère. — Cal osseux.

Le jeune G..., âgé de quinze ans, tombe d'une barre fixe le 14 mai 1916, vers 10 heures du matin. C'est le coude gauche qui porte à terre.

En se relevant, le blessé peut encore faire quelques mouvements de flexion et d'extension, mais à midi, il ne peut plus bouger le coude qui enfle rapidement.

Il se présente à l'hôpital le lendemain matin avec un gros coude immobilisé à angle droit. Aucun mouvement spontané. On note une douleur exquise à la face postérieure de l'olécrâne et l'ongle s'enfonce à ce niveau dans une légère dépression. Les mouvements provoqués paraissant très difficiles, on n'insiste pas outre mesure et le blessé est envoyé à la radiographie.

Il s'agit d'une fracture complexe de l'olécrane à sa partie moyenne.

Le fragment supérieur est fortement tiré en haut et basculé en arrière.

La partie antérieure de l'olécrane, elle-même déplacée,

forme un second fragment plus ou moins arrondi de 6 millimètres de diamètre environ et séparé du cubitus et du fragment olécranien.

Le blessé est envoyé au massage dès le lendemain, avec pansement ouaté compressif en demi-flexion dans l'intervalle des séances.

Au bout de quinze jours, il a retrouvé tous ses mouvements et cessé le massage.

Examiné le 13 juin 1917, c'est-à-dire treize mois après l'accident, on trouve l'olécrane un peu gros à l'inspection.

A la palpation, on sent un cal très dur, certainement osseux, un peu volumineux, non douloureux.

Il n'y a aucune atrophie musculaire, les mouvements sont conservés dans toute leur étendue, la force musculaire est intacte.

Le blessé se plaint d'avoir souffert un peu durant l'hiver et de souffrir à l'occasion des temps froids ou humides.

En résumé, *restitutio ad integrum* avec cal osseux très probable.

(On n'a pu obtenir du blessé qu'il revienne pour une deuxième radiographie).

OBSERVATION III

Fracture complète de l'olécrane à la partie moyenne, sans déplacement. — Restitutio ad integrum

Le jeune S..., âgé de quinze ans, tombe le 29 juin 1916 d'une échelle très haute.

Le coude gauche vient porter sur une fontaine.

Il se présente le lendemain avec un coude un peu gonflé,

et immobilisé à angle droit. Il n'a conservé aucun mouvement spontané de flexion ni d'extension.

Les mouvements provoqués semblent possibles, mais sont très douloureux.

On trouve une douleur exquise à la pression de l'olécrâne et on fait une radiographie.

On note une fracture de la face postérieure de l'olécrane à sa partie moyenne, sorte d'encoche large de 2 millimètres, longue de 1 centimètre, se prolongeant par une fissure jusque dans la cavité olécranienne.

On fait au blessé un pansement ouaté compressif et on lui dit de revenir au massage, mais il ne revient pas.

Examiné à nouveau le 13 juin 1917, il dit avoir été massé par sa mère pendant six jours.

A l'examen, on ne retrouve aucune trace de la fracture. Les mouvements de flexion et d'extension sont complets, la force musculaire intacte, le blessé ne se plaint d'aucune douleur.

On ne sent rien d'anormal à la palpation. Pas d'atrophie musculaire.

En somme, restitution *ad integrum* sans traitement.

OBSERVATION IV

Fracture incomplète de l'olécrane à sa partie moyenne. — Fissure de la cupule radiale. — Pas de traitement. — Légère limitation de l'extension.

Le jeune S..., âgé de quinze ans, travaille dans une peausserie, à un travail très dur, depuis quelque temps, lorsqu'il s'aperçoit que son bras lui fait mal.

Il n'a souvenir d'aucun traumatisme et lorsqu'il se présente à l'hôpital le 12 juillet 1916, dit qu'il souffre depuis un mois environ.

A l'examen, le coude est peu gonflé, les mouvements spontanés et provoqués sont un peu limités vers la fin de l'extension ou dans la flexion forcée.

On note une douleur assez marquée à la pression.

La radiographie montre une fracture incomplète de la partie moyenne de l'olécrane.

Le trait de fracture, horizontal, long de un peu plus de 1 centimètre n'atteint pas la cavité articulaire.

Il y a également fissure oblique de la cupule radiale.

Le blessé disparaît sans avoir été traité.

Examiné le 13 juin 1917, soit onze mois après la radiographie, il se plaint de fourmillements dans les efforts violents du bras.

Il dit avoir cessé de souffrir peu après être venu à l'hôpital.

Il n'y a aucune atrophie musculaire et la palpation ne montre rien d'anormal.

La conservation de la force musculaire est parfaite, mais il y a limitation de l'extension de 25 degrés environ.

OBSERVATION V

Eclatement de l'olécrane chez une femme de cinquante-quatre ans. Fracture des deux os de l'avant-bras au tiers supérieur.

Séparation d'un fragment de la tête radiale. Luxation de l'épaule. Ankylose partielle du coude à angle droit avec environ 20 degrés de flexion et 30 degrés d'extension.

Nous ne donnons cette observation qu'au point de vue statistique et nous ne pouvons en tirer aucune conclusion quant au traitement.

OBSERVATION VI

Fracture de l'olécrane un peu au-dessus de la partie moyenne. — Fragment supérieur légèrement basculé. — Trait de fracture irrégulier. — Restitutio ad integrum. Cal osseux.

Mme M..., âgée de cinquante-neuf ans, femme de ménage, glisse le 3 septembre 1916 sur une pelure de banane et tombe, le coude droit portant sur un rail de tramway.

Elle vient le lendemain matin à la consultation. Le coude est gonflé, l'impotence fonctionnelle à peu près complète.

L'ongle s'enfonce dans une dépression assez nette et l'on provoque une douleur vive à la pression de la face postérieure de l'olécrane.

La blessée est envoyée à la radiographie qui a été faite dans la flexion à angle droit.

Il s'agit (fig. 2) d'une fracture siégeant un peu au-dessus de la partie moyenne.

Le trait de fracture, légèrement oblique en bas et en arrière est irrégulièrement dentelé.

Le fragment supérieur est basculé en haut et en arrière.

Il y a un écartement fragmentaire de un centimètre à la partie postérieure.

En avant, une pointe du fragment inférieur va au contact du fragment supérieur.

Le coude est mis sous pansement ouaté compressif, en demi-flexion.

Au bout de cinq jours, le gonflement a suffisamment diminué pour permettre de commencer le massage.

On masse alors pendant trois semaines au bout desquelles la blessée reprend son travail, ne faisant que de petits ouvrages légers.

Au bout de deux mois, elle reprend son travail comme auparavant, n'accusant plus aucune gêne fonctionnelle mais présentant quelques douleurs à l'occasion des changements de temps.

La blessée est examinée à nouveau le 13 juin, soit neuf mois après la fracture.

On trouve une restitution complète des mouvements de flexion et d'extension, sans traces d'atrophie musculaire.

A la palpation, on sent au niveau de l'olécrane, vers la partie moyenne, un sillon très légèrement sensible à la pression. Ce sillon fait penser à un cal fibreux.

La blessée est radiographiée une deuxième fois. On trouve un cal osseux réunissant le fragment basculé au corps de l'apophyse avec une encoche osseuse à la partie postérieure, expliquant le sillon senti à la palpation.

OBSERVATION VII

Fracture de la base en V. — Bascule du fragment supérieur. — Ecartement 2 cm. 5. — Résultat fonctionnel parfait. — Cal fibreux.

M. L... cinquante-trois ans, tombe le 6 novembre 1916 au soir, le coude droit portant à terre.

Il arrive à la consultation le 7 au matin.

Son coude est volumineux, l'impotence fonctionnelle à peu près complète. On provoque une douleur exquise à la pression de l'olécrane, mais le gonflement énorme empêche de sentir s'il y a ou non un sillon.

La radiographie (fig. 4) montre une fracture en V de la base avec bascule prononcée du fragment supérieur, dont la face postérieure est devenue presque perpendiculaire à l'humérus. La pointe antéro-inférieure de ce fragment reste au contact du fragment inférieur, tandis qu'en arrière, l'écartement est de 2 cm. 5.

On lui met un pansement compressif en demi-flexion, on le masse trois fois et on ne le revoit plus.

Examiné à nouveau le 13 juin, soit sept mois après l'accident, il dit avoir continué à se masser lui-même pendant quelque temps.

Les mouvements de flexion et d'extension sont parfaits, la force musculaire parfaite ; il n'y a pas trace d'atrophie. A la palpation, on trouve un très léger sillon transversal.

La radiographie (fig. 5) montre un cal fibreux, *en voie d'ossification*, qui réunit le fragment basculé comme lors du traumatisme : les deux radiographies se superposent presque exactement l'une à l'autre. On peut noter un certain degré de décalcification du fragment supérieur.

OBSERVATION VIII

Fracture transversale gauche de l'olécrane

Nous n'avons pas pu avoir de renseignements sur ce blessé, B..., que nous nous rappelons avoir vu, et dont nous avons

revu la radiographie. Nous ne le citons qu'au point de vue statistique et surtout à cause de la variété de la fracture.

Il s'agit d'une fracture transversale double classique : trait supérieur horizontal, trait inférieur légèrement oblique en bas et en arrière, à 1 cm. 5 du premier.

Massié pendant quelque temps, le blessé avait recouvré la plus grande partie de ses mouvements du coude, quand il a cessé de venir sans qu'on ait pu le retrouver.

OBSERVATION IX

Fracture de l'olécrane à la partie moyenne. — Léger degré de bascule. — Ecartement de 5 à 7 millimètres. — Court cal fibreux. — Légère limitation de l'extension.

M. F..., âgé de cinquante-quatre ans, donne le 30 mars un léger coup de coude dans une porte. Le coude lui fait mal, mais il continue à travailler toute la journée.

Le lendemain, il constate que son coude est gonflé et qu'il ne peut plus lever le bras.

Il ne vient à l'hôpital que huit jours plus tard. A ce moment, le gonflement a beaucoup diminué, et l'on perçoit un léger sillon où l'ongle s'enfonce, provoquant une douleur assez vive.

Aucun mobilité du fragment, mais pas de mouvements spontanés de l'articulation.

La radiographie montre une fracture de l'olécrane à la partie moyenne, avec léger degré de bascule et écartement compris entre 1/2 et 1 centimètre.

Il est probable que le surtout musculofibreux n'a pas été

rompu par le traumatisme, d'ailleurs léger, mais rompu secondairement dans le cours de la journée de travail qui a suivi, c'est ce qui a causé l'impotence fonctionnelle des jours suivants.

Le blessé est mis immédiatement au massage avec pansement ouaté compressif en demi-flexion dans l'intervalle des séances. Il est massé pendant quinze jours, prend trois bains sulfureux et ne revient plus.

Actuellement, il se plaint beaucoup et prétend ne pas pouvoir se servir de son bras. Mais nous allons voir que l'examen objectif est loin d'être d'accord avec les dires du blessé, accidenté du travail qui exagère certainement son incapacité.

La déformation obtenue est appréciable à l'inspection. En ce qui concerne les mouvements, il y a légère limitation de la flexion, et limitation de 25 à 30 degrés de l'extension.

La résistance à la flexion et à l'extension est très satisfaisante: la force musculaire est parfaitement conservée.

La mensuration de la circonférence du biceps donne 8 milimètres de moins pour le bras blessé que pour l'autre. Mais comme il s'agit du bras gauche, et que depuis son accident, c'est-à-dire depuis deux mois et demi le blessé ne se sert que du droit, il n'y a vraiment pas lieu de parler ici d'atrophie musculaire.

La radiographie refaite le 14 juin, montre un cal fibreux court.

On peut donc dire que le résultat est très satisfaisant en dépit des plaintes exagérées du blessé.

OBSERVATION X

Fracture de l'olécrane à la partie moyenne. — Arrachement de la partie postérieure de l'apophyse. — Décollement de l'épitrochlée. — Blessé en cours de traitement.

Le jeune M..., âgé de quinze ans et demi, a eu le bras pris entre deux voitures qui se sont rencontrées. Il s'agit donc d'un traumatisme important et d'une fracture directe. Il se présente à la consultation le jour même (1er juin), avec un coude très volumineux, douloureux, immobilisé à angle droit, ne conservant de mouvements spontanés qu'un très léger degré de flexion supplémentaire. Le moindre mouvement provoqué éveille des douleurs intolérables.

Radiographie le jour même, on trouve les lésions suivantes : Fracture de l'olécrane à la partie moyenne, arrachement de la partie postérieure de l'apophyse. Décollement de l'épitrochlée.

On commence à le masser le surlendemain, et nous l'avons revu au treizième jour, c'est-à-dire après six séances de massage.

Toute douleur a disparu, ainsi que tout gonflement. Les mouvements spontanés vont de 130 degrés dans l'extension jusqu'à une flexion qui dépasse à peine l'angle droit.

Il est impossible actuellement d'étendre l'avant-bras davantage, mais on peut obtenir une flexion de 60 degrés sans trop de douleur.

On continue les massages et si dans ce cas particulier, le pronostic doit être un peu plus réservé que dans les précédents,

c'est qu'il ne s'agit pas d'une fracture simple, isolée, de l'olécrane, mais de dégâts beaucoup plus importants.

OBSERVATION XI

Fracture de la partie moyenne de l'olécrane. — Suture proposée par un chirurgien et refusée par la blessée. — Légère limitation de l'extension et de la flexion spontanée.

A la veille de terminer ce travail, est venue se présenter à la consultation une dame qui s'est fracturé l'olécrane il y a un mois par chute sur le coude.

La blessée apporte sa radiographie faite en ville au moment de l'accident.

Il s'agit d'une fracture de la partie moyenne, sans bascule, avec écartement fragmentaire d'environ 1 centimètre.

Le chirurgien a proposé la suture osseuse que la blessée a refusée. Elle a simplement été massée superficiellement trois fois.

En réalité traitement nul.

Or, la malade présente une limitation de 20 degrés environ de la flexion active. On peut obtenir, au prix d'une légère douleur, la flexion complète.

L'extension est limitée de 20 degrés environ.

Nous avons proposé des massages à cette blessée et ne savons si elle reviendra.

CONCLUSIONS

I. — Les fractures de l'olécrane ont fait l'objet de très nombreux travaux dont les conclusions thérapeutiques sont contradictoires.

II. — Les fractures isolées de cette apophyse sont considérées comme rares. Cependant, nous avons pu en observer 10 cas sur un total de 138 fractures en quatorze mois à la consultation de chirurgie de l'hôpital Cochin, soit 7,2 o/o du total de nos fractures.

A ces 10 cas s'ajoutent deux traumatismes graves dans lesquels la fracture de l'olécrane s'accompagne d'autres lésions.

III. — Parmi nos observations, nous avons relevé des exemples de chacune des variétés classiques et même des variétés rares, fracture incomplète et fracture transversale double.

Toutes nos observations, sauf une, sont des fractures de cause directe. L'une semble être une fracture due à la contraction musculaire.

IV. — Deux écoles sont en présence au point de vue thérapeutique

Celle du traitement sanglant (suture ou cerclage), celle du traitement non sanglant, avec immobilisation plus ou moins longue, soit en demi-flexion, soit en extension, et massage plus ou moins précoce.

Une troisième opinion enfin, plus éclectique, réserve le traitement sanglant aux fractures avec écartement fragmentaire, mais il y a discussion sur l'écartement à partir duquel on doit opérer. Nous avons été amenés, à la consultation de chirurgie de l'hôpital Cochin, à la suite de quelques bons résultats obtenus par le massage précoce, à essayer d'étendre le plus possible la méthode non sanglante.

L'expérience de ces quatorze mois semble indiquer que :

1° Au moins pour une consultation d'hôpital, l'immobilisation en extension est à rejeter, le blessé échappant trop souvent au contrôle du chirurgien avant la fin du traitement ;

2° L'immobilisation en demi-flexion sous pansement ouaté compressif, avec massage précoce, mais prudent, constitue une méthode excellente dont les indications paraissent plus étendues qu'on ne le pense. Il semble que ce traitement simple, à la portée de tous les praticiens, en toutes circonstances, soit applicable même dans certaines fractures en V avec bascule du fragment supérieur et écartement fragmentaire de 2 cm. 5.

V. — Un cal osseux paraît possible, même dans le cas d'écartement de 1 centimètre.

En tout cas, le cal fibreux, même de plus de un

centimètre, est compatible avec un excellent résultat fonctionnel.

Il en résulte que le pronostic des fractures de l'olécrane sans traitement sanglant nous paraît plus favorable qu'on ne le pense habituellement.

Vu : le Président de la thèse
P. DELBET

Vu : pour le Doyen
l'Assesseur
POUCHET

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L'Inspecteur d'Académie
L. LIARD

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine, Paris. — 3430-17